



Big Dutchman®



NATURA Step

az állatbarát volier rendszer tojótyúkok számára
zárt-, szabad- és biotartás esetén

NATURA Step

A tojótyúkok által könnyen belakható jól átjárható lépcsős elrendezésű volier rendszer

Big Dutchman a volier tartás területén több, mint 30 éves tapasztalattal és ezáltal nagy előnnyel rendelkezik, melyet következetesen a vevők szolgálatába állít.

A NATURA olyan tartásrendszer mely az állatok jólétét állítja fókuszba, a funkcionalitás és a hatékonyság egyidejű figyelembevételével. Technológiai rendszerek fejlesztőjeként célunk, hogy olyan tartásrendszert fejlesszünk ki, melyben a tojótyúk az egyes részegységek között könnyedén mozognak, gyakorolhatják természetes viselkedésformáikat, egészségesek maradnak és higiénikus körülmények között tojhatnak.

A NATURA Step rendszerrel ezeket a követelményeket teljes mértékben kielégítjük. Azonban ez nem mentesít minket attól a feladattól, hogy tartásrendszerünket tovább fejlesszük és optimalizáljuk, melyet aztán ügyfeleinkkel szoros együttműködésben valósítunk meg. Mindeközben nem csak a volier rendszert magát tartjuk szem előtt, hanem olyan fontos

tényezőket is, mint az optimális világításhoz szükséges helyes világítási koncepció, és megfelelő szellőzés.

A NATURA Step rendszer sokoldalúan alkalmazható, legyen szó zárt-, vagy

szabadtartású, hagyományos, vagy biotermelésről, kis-, vagy nagyméretű istállóról. A NATURA Step ezért mindig a megfelelő választás ha tojótyúk tartó rendszert keres.



A NATURA Step fontos jellemzői – Állatjólét, funkcionalitás és hatékonyság

- ✓ az ember és állatok is jól hozzáférnek a rendszerhez → a fészek ellenőrzése egyszerű;
- ✓ az eltérő szélességű szintek lépcsőzetes felépítményt eredményeznek

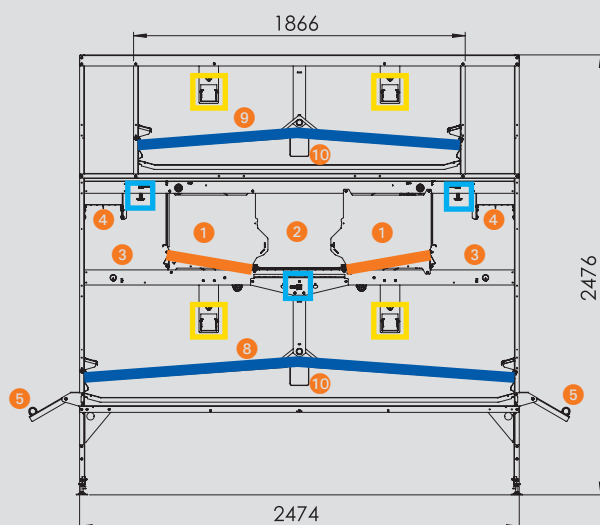
- az állatok a rendszeren belül könnyen mozognak a szintek között, így a fészekszt is könnyen elérhető;
- ✓ a közvetlenül a tojófészek előtt elhelyezett szelepes itató segíti az

- állatoknak a fészekhez szoktatását;
- ✓ az önálló tojófészek szint dupla fészekszt és egy középvonalban elhelyezkedő tojásslalagot tartalmaz;



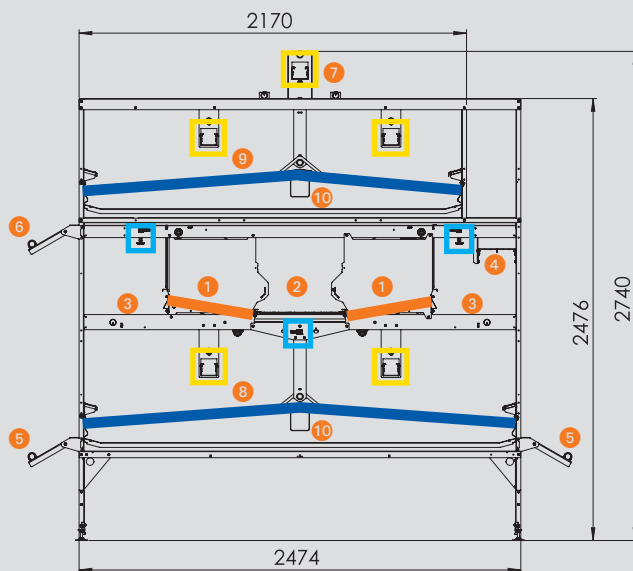
Rendszer keresztmetszetek és az egyes egységek elhelyezkedése

NATURA Step 24-18



Mindkét oldalon lépcsőzetes rendszer: maximális mobilitást biztosít a rendszeren belül

NATURA Step 24-21



Csak egy oldalon lépcsőzetes rendszer, így nagyobb a hasznos felület

Jelmagyarázat

tojófészek
központi hosszanti
tojássalag (500 mm)
fém rácspadló a
tojófészek előtt

„Hop and Turn”
felugrást segítő lemez
ülőrúd
kiegészítő ülőrúd (opcionális)
egy, vagy két kiegészítő

etető vályú (opcionális)
első trágyaszalag szint
második trágyaszalag
szint
légcsatorna

A különböző területek elrendezése arra ösztönzi a madarakat, hogy mozogjanak a rendszerben.

■ tojófészek
■ ivóvíz
■ takarmány
■ tartástér

minden méret mm-ben

képezik ennek a voliernek az egységét és sikeres koncepcióját

- ✓ a szükséges fészek terület az állománysűrűségnek megfelelően optimalizálható a fészekkel ellátott illetve a fészek nélküli (átjárást biztosító) szekciók kombinálásával;
- ✓ nagy hasznos felület biztosítja a megfelelő állománysűrűséget;
- ✓ automata rendszertojás gyűjtés (opcionális);
- ✓ a tojófészek függöny és a hátfal

- kiakasztható → nagyon alaposan tisztítható;
- ✓ két külön trágya szint gondoskodik arról, hogy a trágya túlnyomó része az istállóból folyamatosan kikerüljön, csökkentve az ammónia mennyiségét a tartástér levegőjében, jobb higiéniai körülményeket biztosítva;
- ✓ minden ketreccsor teljesértékű funkciót biztosít;
- ✓ az istálló padozatának teljes felülete kaparóterként szolgál.



Integrált felugró és forduló lemez

A „Hopp és fordul”-nak is nevezett integrált felszállást segítő lemez kiemelt előnye a NATURA Step rendszernek.

- ✓ megkönnyíti a tyúkok számára a szintek közötti váltást;
- ✓ hossz- és kereszt irányban is elhelyezhető;
- ✓ nem jelent akadályt a fészek ellenőrzésnél.



Pihenő zóna

A legfelső szint pihenő zónaként szolgál. Etető vályúkkal és ülőrudakkal van kialakítva. Az állománysűrűség szerint opciósan további egy, vagy két etetősor helyezhető el.

A keletkező trágyát az alatta lévő szinten elhelyezkedő trágyaszalag fogja fel, ami egy opciósan beépíthető légcSATornával akár szárítható is.



Colony 2+ csoportos tojófészek

A tojófészket az állatok nagy mértékben elfogadják, kevesebb szennyeződés illetve törött tojás biztosítja a jó termelési eredményeket. A Colony 2+ csoportos tojófészek beépített alkotóeleme a NATURA Step rendszernek. A fészket az egyszerű hozzáférés, a puha fészekbetét és a kétrészes billenő padlórács jellemzi. Felnyíláskor az osztott padlórács közepe emelkedik meg először, kigurítva a tojásokat a tojásszalagra. A fészekkirekesztő miatt a tyúkok nem tudják az éjszakát a fészekben tölteni, ami meggátolja a betétre ürítést ezáltal növelve a fészek higiéniáját.



Alsó szint

Az alsó szinten két sor etetővályú és középen egy itatósor található. A tyúkok zavartalanul ehetnek. Világítást a FlexLED (IP69K) fénycső biztosítja. Ez gondoskodik a fészek nagyon egyenletes, vibrálásmentes bevilágításáról. A keletkező trágyát a szint alatt elhelyezkedő trágyaszalag fogja fel, ami egy opciósan középre elhelyezhető légcSATornával szárítható is. Az akár rozsdamentes anyagból kialakított lemez ülőrudak speciális alakja biztosítja, hogy a tojók a folyosók felé nézve helyezkedjenek el és a rendszerben a trágyaszalagra ürítsenek.



Kaparótér

Az istálló teljes alapterülete kaparótérként szolgál. A ketrec alatti világításhoz is a FlexLED fénycsöveket alkalmazzuk, melyek gondoskodnak a nagyon egyenletes, vibrálás és foltmentes megvilágításról. Így a világítás ezt a területet a tyúkok számára kifejezetten kedvezőtlené teszi a tojásrakáshoz. Az opciósan rendelhető alomcsökkentő rendszer, automatikusan távolítja el a trágyát és a feleslegessé vált almot, jelentős porcsökkentést biztosítva.



Tojásgyűjtés függőleges szállítószalaggal és automatikus rendszerű lifttel



Tojásgyűjtés

Többféle tojásgyűjtési rendszer kialakítható vevői igény szerint. Ezekhez tartoznak a meredek és pálcás tojáspályák, elevátorok és lift rendszerek.

A merev tojáspályát mindenekelőtt akkor alkalmazzák, ha kevés a hely a fészek és a keresztirányú tojásgyűjtés között. Az elevátor jól alkalmazható az automatizált rendszertojás gyűjtéshez, mivel a tojásokat két szintről kell begyűjteni. A lift lehetővé teszi a tojások kíméletes szállítását mivel csak egy tojásátadó van. Az istálló átjárhatósága 100%-ban biztosított, mivel a lift a tojásgyűjtést befejezően a parkoló pozícióba áll vissza.



Manuális rendszertojás gyűjtés



Automata rendszertojás gyűjtéssel elevátorral

Rendszertojás gyűjtés

A rendszerben a lábrácsok az enyhe lejtése lehetővé teszi, hogy a rendszerbe tojt tojások a rendszer szélére guruljanak padlórács révén előre gurulnak a felülő lemez alá. A tojások ott maradnak védve, míg kézzel össze nem gyűjtik.

Lehetőség van automata rendszer-tojásgyűjtésre a padlórácsba integrált tojásszalaggal és elevátorokkal.



500 mm széles, központi, hosszanti perforációval a tojások stabil szállításához tojásszalag speciális háromszögletű

Központi hosszanti tojásszalag

A hosszanti tojásszalag a háromszögletű perforációjával gondoskodik a tiszta tojásokról és azok nagyon jó stabilitásáról a szalagon. A szalag felett elhelyezett burkolat (opció) védi a szalagot a visszaforduló trágyaszalagról esetlegesen lehulló szennyeződésektől. Egy speciálisan beépített légnyílás lehetőséget ad a tyúkoknak, hogy kidugják a fejüket a tojófészekből, amennyiben túlságosan tele lenne a fészek.



Megerősített tojásszíjhajtás

EggTrax

Az ExxTrax átadó biztosítja a tojások biztonságos és kíméletes átadását a hosszanti tojásszalagról a keresztirányú szalagra, vagy a ferdepályára 2,6 m/p sebességgel. Az ExxTrax előnyei:

- ✓ a tojás leszorító ujjak gondoskodnak róla, hogy a tojások a keresztirányú, ill. merev tojáspályára kerüljenek;
- ✓ a beépített tojásszalag kefe gon-

doskodik a tiszta tojásszalagról;

- ✓ az egy mozdulattal kivehető egység lehetővé teszi a magasnyomású mosóval történő alapos tisztítást;
- ✓ a sodronyos átadó gyengéd tojás átadást biztosít ezzel egyidejűleg a tollak, por és sérült tojások az Egg Trax alá helyezett tálcára hullanak lehullanak.

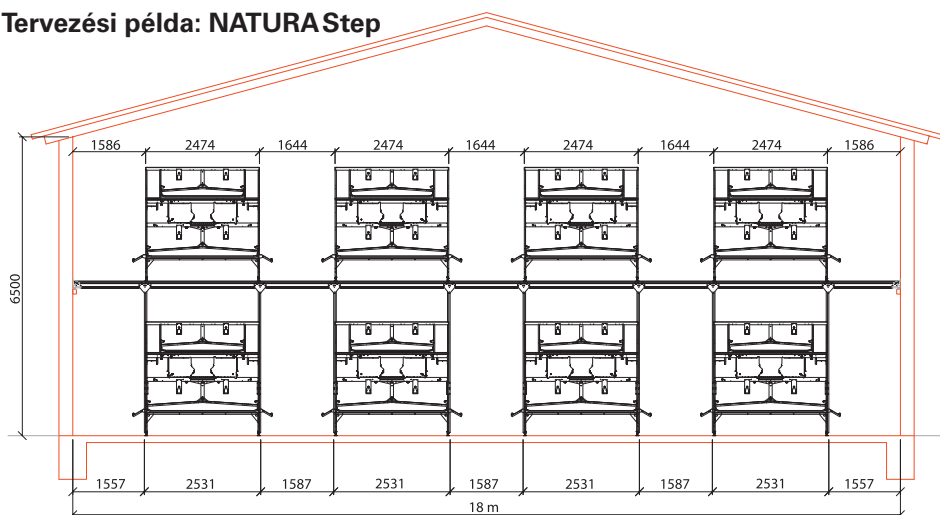
Kétszintes istálló köztes mennyezettel

A NATURA Step kiválóan alkalmas a kétszintes istállóban való felhasználásra. A Big Dutchman beépített álmennyezetet is biztosít a kétszintes

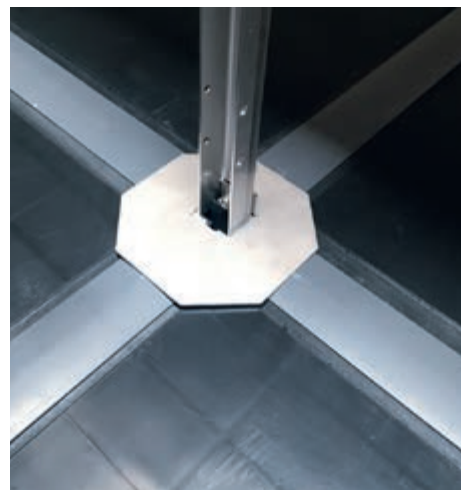
rendszerekhez. Ez az álmennyezet lehet bevonattal rendelkező fából, vagy műanyagból. Így biztosítható, hogy a második szinten is a teljes

padozat, mint tartástér rendelkezésre álljon. Az épület méreteitől függően 1,6 m és 2,5 m közötti szélességű közlekedő folyosók alakíthatók ki.

Tervezési példa: NATURA Step



Műanyag lapokból álló álmennyezet képe a felső szinten a ketrec szerelése előtt.



A volier tartószerkezetét rozsdamentes lábai biztonságosan illeszkednek az álmennyezetre.

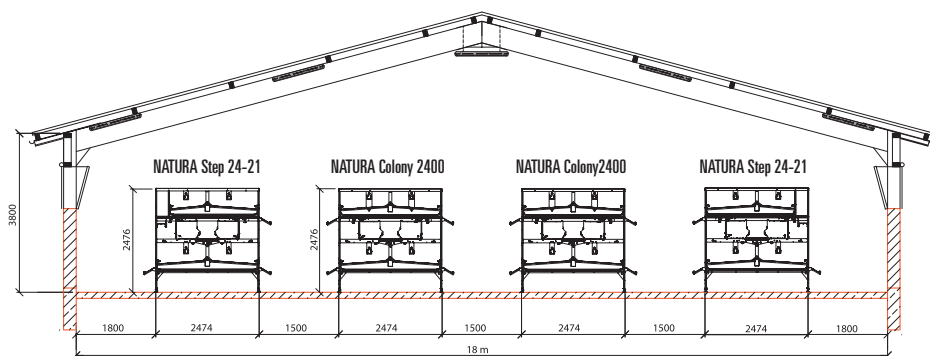


A műanyag álmennyezet lapjainak alsó fele fehér így nagyobb fényt biztosít az alsó szintnek. A keresztirányú tartók lehetővé teszik a keresztirányú levegő akadálytalan beáramlását.



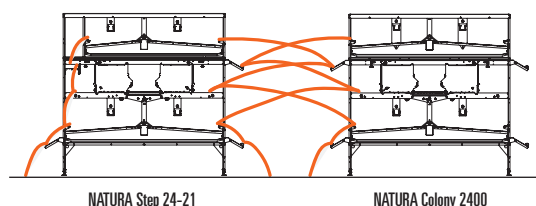
A tartószerkezet körüli, zárt műanyag lapok felül sötét, míg alul világos felülettel.

NATURA Step a NATURA Colony-val kombinálva magasabb állománsűrűséget biztosít



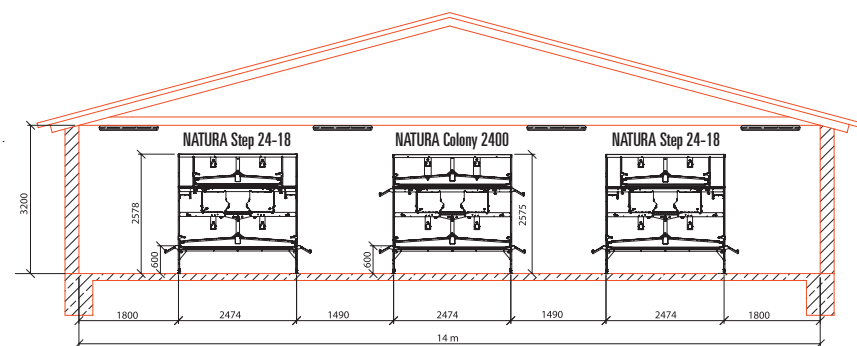
A NATURA Step 24-21 és a NATURA Colony 2400 révén optimális lesz az istálló kihasználtsága

Amennyiben a partner a fókusz a lehető legnagyobb állománsűrűsége fekteti, akkor az egy típusba tartozó NATURA Step és NATURA Colony 2400 rendszerek egymással kombinálva is alkalmazhatók. A Natura Steppel ellentétben a NATURA Colony 2400 két azonos szélességű trágyaszalag szinttel rendelkezik. Ez kissé megnehezíti a tyúkok számára a felső szint elérését. A szintek közötti váltás megkönnyítésére kiegészítő felugrást segítő rudak kerülnek felszerelésre. továbbá a tyúkok szintek közötti mozgását a szomszéd sorokra való átugrás is segíti. A fal mellett a lépcsőzetes Step rendszert célszerű megvalósítani.



NATURA Step 24-21

NATURA Colony 2400



A volier magasságának maximum 150 mm-el történő megemlése megkönnyíti az állatok ellenőrzését, úgymint az állomány utáni takarítást és lehetővé teszi a volier alatti kaparótér jobb bevilágítását.

A megfelelő világítási koncepció optimális fényeloszlást biztosít az istállóban

Egy egyedileg méretszabott világítási koncepció jelentősen hozzájárul a volier istálló eredményességéhez. Ezért a Big Dutchman a következő világítótestek alkalmazását javasolja, melyek a vilá-

gítási program révén egymással jól összehangolva működnek.

LED búrás fénycső a közlekedő világításhoz, kereszt irányú beszerelés
Zeus LED lámpa a közlekedő

világításához, választás szerint különféle LED panellel szállítható, kereszt irányú beépítés
FlexLED világítás a volier megvilágításához



LED búrás fénycső, dimmelhető

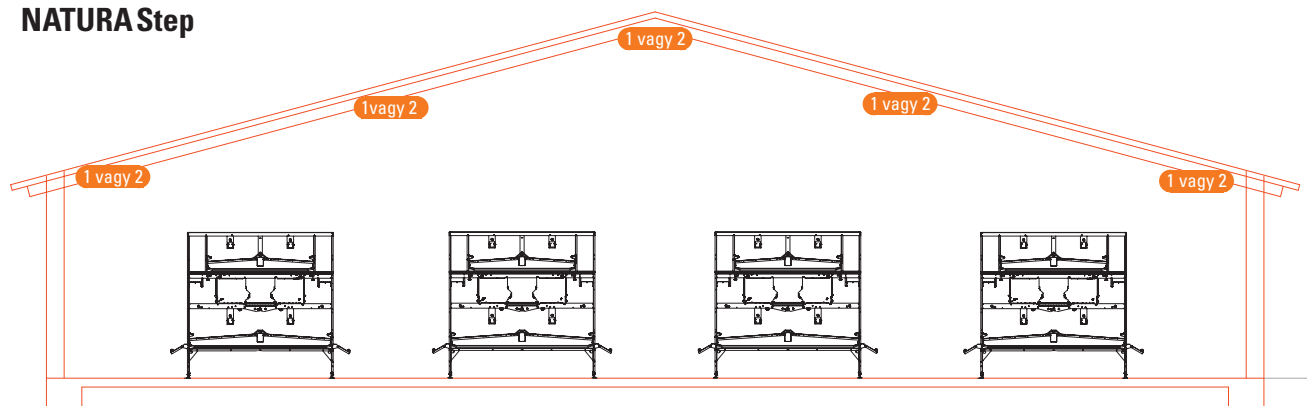


Zeus LED lámpa, dimmelhető

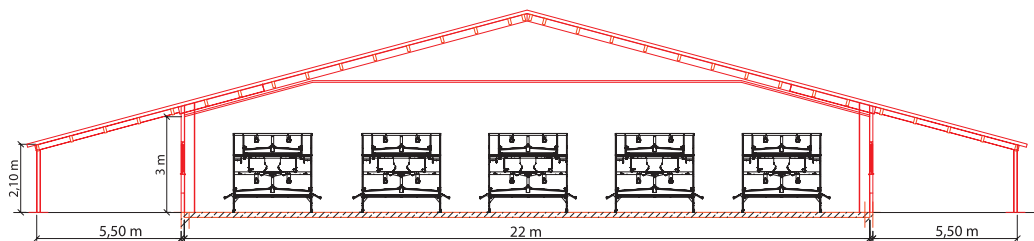


FlexLED világítás, dimmelhető

NATURA Step



NATURA Step télikerttel – fokozatos átmenet az istállóból a szabadba



- ✓ az előtető révén a télikert akár rossz időjárás esetén is biztosítja a tyúkok számára a megnövelt kaparóteret;
- ✓ a beton padozat megakadályozza a takarmány ellenőrizetlen felhasználását;
- ✓ a télikert egyszerűen és alaposan tisztítható a turnust követően.

A megfelelően kialakított szellőzési koncepció az optimális klímát biztosít az istállóban

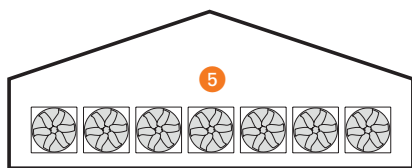
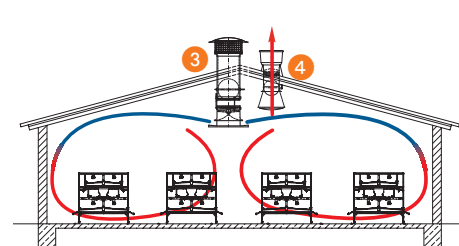
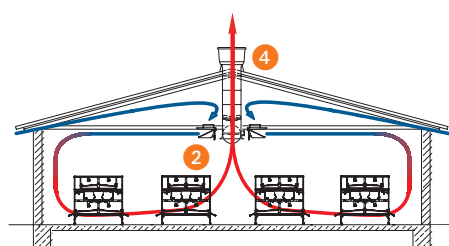
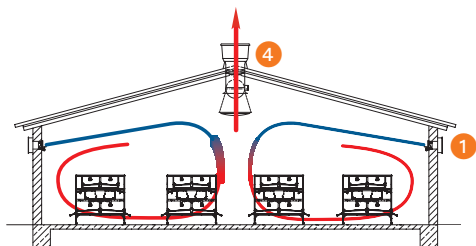
Egy egyedileg méretezett szellőzési koncepció jelentősen hozzájárul a volier istálló eredményességéhez. Big Dutchmannak minden épülethez megfelelő megoldást tud nyújtani. A következő vákuumos szellőzési rendszer

zer álmennyezetes és álmennyezet nélküli épületben is optimális szellőzést tud biztosítani. Ezeknél az alább felsorolt friss légbefejtő és elszívó elemek kerülnek alkalmazásra.

- 1 CL 1200, vagy CL 1900 oldalfali

légbefejtő

- 2 CL 1540 tetőlégbefejtő
- 3 FAC, vagy Fumus légbefejtő
- 4 CL 600, vagy CL 920 elszívókürtő
- 5 AirMaster fali ventilátor



Tetőkürtők felhasználása mellett alkalmazhatunk falba épített ventilátorokat is. Ezek az istálló végfalába kerülnek beépítésre és a levegőt hosszanti irányban húzzák át az istállón.

Szabadtartás esetében a napközben nyitva levő kifutó nyílások miatt a vákuumszellőzés nem valósítható meg teljeskörűen. Ez esetben alternatíva lehet a légköri nyomáson történő szellőztetés.



Big Dutchman

Európa, Közel-Kelet & Afrika:
Big Dutchman International GmbH
 Postfach 1163 · 49360 Vechta
 Tel. +49(0)4447 801-0 · Fax -237
 big@bigdutchman.de
 www.bigdutchman.de

USA: Big Dutchman, Inc.

Tel. +1 616 392 5981 · bigd@bigdutchmanusa.com
 www.bigdutchmanusa.com

Brazília: Big Dutchman (Brasil) Ltda.

Tel. +55 16 2108 5310 · bdb@bigdutchman.com.br
 www.bigdutchman.com.br

Oroszország: 000 "Big Dutchman"

Tel. +7 495 2295 161 · big@bigdutchman.ru · www.bigdutchman.ru

Ázsia: BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.

Tel. +60 3 334 83 555 · bdasia@bigdutchman.com · www.bigdutchman.com

Kína: Big Dutchman (Tianjin) Livestock Equipment Co., Ltd.

Tel. +86 10 5632 0188 · bdcn@bigdutchman.com
 www.bigdutchmanchina.com



HATAGRO
 ÁLLATI JÓ MEGOLDÁSOK

HATAGRO Baromfitechnológia Kft.

BUDAPESTI SZÉKHELY:

1138 Budapest, Népfürdő utca 3/A 3. emelet
 +36 1 426 7947
 info@hatagro.hu · www.hatagro.hu
 9027 Győr, Tibormajori u. 1.
 +36 96/525 023